

MySQL 常用函数



更新时间：2019-11-26 15:17:24 标签：mysql sql 数据库

MySQL 互联网上是最多使用的关系型数据库，本页面收集了常用函数表，方便在使用过程中快速查询使用。需要注意的是，MySql 语法对大小写不敏感，可使用大写或者小写。

下文中 x, y, z 代表字段名。正在更新中，请关注。

聚合计算

函数语法	功能说明
avg(x)	平均数
count(x)	个数，数量，即结果中的记录数。count(distinct x) 为去重后数量
sum(x)	总数，求和
max(x)	最大值，日期时间字段时为最近的
min(x)	最小值，日期时间字段时为最早的
distinct x	去重

数学统计

函数语法	功能说明
<code>abs(x)</code>	绝对值
<code>round(x,y)</code>	返回参数 x 的四舍五入（其实是银行家算法）的有 y 位小数的值
<code>ceiling(x)</code>	大于 x 的最小整数, -1.3 -> -2, 8.8 -> 9
<code>floor(x)</code>	小于 x 的最大整数（正数可取整）, -1.3 -> -2, 8.8 -> 8
<code>exp(x)</code>	e（自然对数的底）的 x 次方
<code>truncate(x,y)</code>	x 截断为 y 位小数, 直接舍去, (8.888,1) -> 9.8
<code>greatest(x, y, x)</code>	取集合中最大的值
<code>least(x, y, x)</code>	取集合中最小的值
<code>ln(x)</code>	x 的自然对数
<code>log(x)</code>	x 的以 y 为底的对数
<code>mod(x,y)</code>	x/y 的模（余数）
<code>pi()</code>	pi（圆周率）的值，固定数
<code>rand()</code>	返回 0 到 1 内的随机值, 可指定参数（种子）使其成固定值
<code>sign(x)</code>	x 的符号的值, 判断正负
<code>sqrt(x)</code>	x 的算术平方根

字符及类型处理

函数语法	功能说明
<code>CAST()</code>	CAST (expression AS data_type) ，把一个值转化为指定的数据类型
<code>bin(x)</code>	x的二进制（OCT返回八进制，HEX返回十六进制）
<code>group_concat()</code>	将分组中的字符串与各种选项进行连接
<code>concat_ws('-', 'h', 3, 4)</code>	用指定的连接符号连接成字符串
<code>concat('a', 'b')</code>	将内容连接成字符串
<code>length()</code>	以字节获取字符串的长度
<code>char_length()</code>	以字符获取字符串的长度
<code>left('str', 2)</code>	取字符左边指定长度的字符
<code>right('str', 2)</code>	取字符右边指定长度的字符
<code>replace(str, old, new)</code>	字符替换

函数语法	功能说明
<code>substring('1234', 2)</code>	取指定位置开始的字符
<code>substring('1234' FROM -3 FOR 2)</code>	取指定位置开始指定长度的字符
<code>trim(str)</code>	删除头尾空格
<code>format(2.9055, 3)</code>	格式化数字并指定位数
<code>UCASE(str) / UPPER(str)</code>	转大写
<code>LCASE(str) / LOWER(str)</code>	转小写
<code>STRCMP(s1,s2)</code>	比较两个字符串
<code>REVERSE(str)</code>	颠倒字符串str的结果
<code>INSERT(str,x,y,instr)</code>	从第 x 位置开始 , y 个字符长的子串替换为字符串 instr
<code>POSITION(substr,str)</code>	子串 substr 在字符串 str 中第一次出现的位置

常用功能：

```
SELECT CAST(NOW() AS SIGNED INTEGER),CURDATE()+0;  
SELECT CAST('9.0' AS decimal)  -- 结果: 9
```

逻辑判断

函数语法	功能说明
<code>if</code>	条件判断。
<code>CASE</code>	流程控制。
<code>IFNULL(x,y)</code>	如果 x 不是 NULL 则返回 x, 否则返回 y
<code>NULLIF(x,y)</code>	如果 x 等于 y , 则返回 NULL , 否则返回 x

详细说明：

```
-- IF 语句  
IF expression THEN  
    statements;  
ELSEIF elseif-expression THEN  
    elseif-statements;  
...  
ELSE  
    else-statements;  
END IF
```

```
-- CASE 表达式
CASE value
  WHEN c_1 THEN r_1
  WHEN c_2 THEN r_2
  ELSE r_0
END AS value_name
```

日期和时间

函数语法	功能说明
<code>now()</code>	当前日期和时间
<code>CURDATE()</code>	当前的日期。或 <code>CURRENT_DATE()</code>
<code>CURTIME()</code>	当前的时间。或 <code>CURRENT_TIME()</code>
<code>DATEDIFF(d1,d2)</code>	计算两个日期的差值，间隔几天
<code>date_add()</code>	将时间值添加到日期值。
<code>DATE_SUB()</code>	减去间隔时间
<code>DAYOFWEEK(date)</code>	一星期中的第几天(1~7)
<code>DAYOFMONTH(date)</code>	一个月的第几天(1~31)
<code>DAYOFYEAR(date)</code>	一年的第几天(1~366)
<code>DAYNAME(date)</code>	星期名，如 Tuesday
<code>FROM_UNIXTIME(ts,fmt)</code>	指定的fmt格式，格式化UNIX时间戳ts
<code>YEAR(date)</code>	年份(1000~9999)
<code>weekofyear(date)</code>	返回一个中的第几周
<code>week(date)</code>	返回一个中的第几周
<code>QUARTER(date)</code>	一年中的季度, 1~4
<code>MONTH(date)</code>	月份值，1~12
<code>MONTHNAME(date)</code>	月份名，如
<code>DAY(d)</code>	获取天，20190818 得 18
<code>HOUR(time)</code>	返回小时数字，0-23
<code>MINUTE(time)</code>	分钟值，0~59

常用功能：

```

-- 取当前系统的时间
SELECT FROM_UNIXTIME(UNIX_TIMESTAMP());
-- 距今多少天
SELECT datediff('20200101', current_date());
-- 获取今日的天值
SELECT DAY(current_date());
-- 指定时间加1秒
SELECT DATE_ADD('2017-12-31 23:59:59', INTERVAL 1 SECOND) result;
-- 从周日开始新的一周, 2019825 是周日, 分别输出 34 和 33
select week(20190825) as week,
       week(date_sub(20190825, interval 1 day)) as new_week;
-- 返回两个日期值之间的相差月数, 返回 -24
SELECT PERIOD_DIFF(201702, 201902);

```

其他

WITH AS

WITH AS短语，也叫做子查询部分（subquery factoring），可以定义一个SQL片断，该SQL片断会被整个SQL语句用到。

UNION

UNION 操作符合并的结果集，不允许重复值；
UNION ALL 允许有重复值。

```

-- 相当于建了 a、b 临时表
with
    a as (select * from scott.emp),
    b as (select * from scott.dept)

select * from a, b where a.deptno = b.deptno;

```

Copyright © 2013 - 2019

Gairuo.com All Rights Reserved v2.1.0

 京公网安备11010502033395号 京ICP备15019454号-4